

Dossier naratif

Introduction

La mobilité en milieu rural est une problématique complexe. Dans notre communauté de communes (haut poitou (<https://cc-hautpoitou.fr/>)), la plupart des villages sont à 8~10km de distance, ce qui rend les déplacements quotidiens (crèche, centre de loisirs, courses, sport, autres services) souvent très dépendants de la voiture. Les transports en commun sont inexistantes sur plusieurs communes.

La communauté de communes du Haut Poitou est en elle-même un territoire vaste et diversifié. On y retrouve des populations péri-urbaines, trois communes de taille moyenne ayant une forte attractivité, ainsi que des espaces ruraux beaucoup plus isolés des pôles urbains et paupérisés. Le territoire comprend environ 41000 habitants et il existe des échanges réguliers entre les trois bassins principaux de population.

D'ailleurs, la collectivité travaille actuellement à un schéma directeur en matière de mobilité douce afin d'encourager la pratique cyclable.

C'est pour répondre à ce besoin de mobilité que nous aimerions développer, au sein du tiers lieu le Sens Du Fil, un véhicule 4 places (2 adultes, 2 enfants), sécurisé, avec assistance électrique et offrant un volume de chargement important pour faire les courses.

Ce véhicule existe déjà et il s'agit du Vhélío (<https://vhelio.org/>), superbe projet open source porté par l'association "Vélo solaire pour tous" près d'Orléans. Récemment à été mis en ligne une documentation complète (<https://communaute.vhelio.org/d/4-documentation-du-vheliotech-indice-001-mars-2022>) permettant de fabriquer soit-même le Vhéliotech, la version DIY du Vhélío.

Le Vhéliotech correspondant exactement au besoin de mobilité cité plus haut (il manque sans doute un peu de puissance, mais nous y reviendrons) et étant tout à fait aligné avec cette idée de participer à un commun, nous avons choisi de candidater à l'Extrême Défis à partir de ce modèle et ainsi éviter de longues étapes de conception et de prototypage.

L'idée est de se baser sur ce qui existe déjà pour l'améliorer, comme c'est le cas dans le monde du logiciel libre que certains membre de l'équipe connaissent très bien.

Que va pouvoir apporter l'équipe du sens du fil au projet Vhélío ?

Tout d'abord contribuer à l'amélioration de la documentation : en réalisant une réplique "indépendante" du Vhéliotech, nous aurons sans doute des éléments à rajouter, des précisions à apporter à la documentation existante.

Ensuite, en explorant d'autres pistes techniques, nous pourrons enrichir la base de connaissance du produit. Que ce soit sur le choix et la conception des batteries, du moteur, des éléments électroniques (matériels et logiciels), des éléments de châssis, nous allons chercher encore plus d'efficacité en terme de coût, de poids, de réparabilité, d'autonomie, de résistance mécanique ou autre.

Des essais pourront aussi être réalisés sur d'autres mode d'agencement du véhicule, d'autres usages et pourquoi pas à terme d'autres puissances (en fonction du cadre légal imposé) ?

Nous ne cherchons pas à transformer le Vhélío en bête de course, mais avec une charge utile de 200Kg, la limite légale des 250W pour les VAE risque d'être en frein dans les déplacements notamment en côte. Aussi, notre équipe pourra participer à des éléments "périphériques" du projet, comme la mise au point ou la contribution à des logiciels de simulation (comme celui-ci <https://vhelio.org/simulateur-vhelio/> (<https://vhelio.org/simulateur-vhelio/>)). Enfin, nous souhaitons être partenaire du projet Vhélío afin de participer à sa diffusion sur le territoire et pourquoi pas, à terme, développer des ateliers de fabrication.

Problèmes à résoudre

Nous l'avons vu en introduction, les problèmes de mobilité sont nombreux sur notre territoire et la voiture omniprésente.

Selon une étude sur la mobilité menée au sein de notre communauté de communes, 92% des foyers possèdent une ou plusieurs voitures individuelles.

De plus, le gros bassin d'emploi le plus proche étant Poitiers (qui se trouve à minimum 20km des communes), cela rend d'autant plus difficile la transition vers une autre mobilité.

Nous n'allons pas nous mentir, les habitants de nos campagnes sont en grande partie très attachés à leur voiture et n'expriment pas forcément le besoin de changer de mode de transport si ce n'est pour des raisons économiques (seulement 14% d'entre eux seraient prêts à prendre le vélo).

Néanmoins, une part grandissante des habitants (néo-ruraux mais pas que) est sensibilisée aux problématiques environnementales et souhaite pouvoir se passer, au moins pour certains trajets, de la voiture.

Explorons les différents freins au changement et ce qu'il est envisageable de faire pour y remédier.

Freins à l'adoption d'autres modes de transport

- Le manque de temps : c'est souvent un aspect négligé, mais pour se déplacer autrement, il faut du temps et quand on a un emploi de temps chargé avec des horaires pour aller travailler, des enfants à emmener à l'école, aux loisirs, faire les courses et tout. Il est difficilement envisageable de prendre autre chose que la voiture. Surtout que les différentes activités sont éloignées. Donc clairement, pour une famille dont les parents travaillent à temps plein à plus de 10km avec des enfants en bas âge c'est presque mission impossible.
- Les verrous sociaux techniques : comme tout le monde à une voiture, tout le monde s'attend à ce que vous en ayez une et que votre vitesse de déplacement soit grande. On se voit mal par exemple refuser une invitation parce que la personne est à 20 km de chez soi. Ou les activités périscolaires des enfants sont parfois sur des communes éloignées, mais on consent à les inscrire car c'est possible.
- Le prix : certes la voiture coûte cher, extrêmement cher même, mais elle est pour beaucoup vécue comme un "mal nécessaire" et obligatoire. Donc quoiqu'il arrive les gens ont une voiture, payent son entretien et mettent de l'essence dedans. Le raisonnement de se dire qu'à vélo on fait des économies n'est sans doute pas très adapté au milieu rural, les distances étant tellement longues pour certains trajets obligatoire en voiture que l'économie réalisée sur les petits trajets fait à vélo est négligeable. L'achat d'un VAE par exemple est donc vu comme une nouvelle consommation et pas en remplacement. La commune du Grand Poitiers (<https://www.grandpoitiers.fr/au-quotidien/deplacements/velos/location-de-velos-et-velos-electriques>) propose à ses habitants une location de VAE à environ 50€/mois et c'est un succès en ville. Certaines personnes bénéficient aussi de la location en campagne (le Grand Poitiers étant très étendu) mais cela reste réservé à des personnes dont les besoins de mobilités sont moindre ou qui souhaite un complément à la voiture. En dehors de ces subventions bienvenues, la location d'un VAE à Neuville de Poitou est de 200€/mois chez un vendeur de cycles et les prix à l'achat sont plus que rédhibitoire pour bon nombre d'habitants. Nous le voyons bien à l'atelier vélo de notre association, beaucoup de personnes potentiellement intéressées par l'achat d'un VAE ne le font pas pour des raisons économiques. TODO : mettre lien étude insee chômage.
- La sécurité : nous en avons déjà parlé, mais nos routes sont dangereuses, les gens roulent vite et n'ont pas l'habitude des cyclistes (si ce n'est les vélo de route). Il est par exemple difficilement envisageable de faire du vélo en famille avec des enfants en bas âge.
- Le manque de motivation et les habitudes : cela peut paraître secondaire, mais faire du vélo représente aussi un effort physique, même avec assistance électrique et nous expose aux intempéries (chaud/froid, pluie/soleil). Bien que cela soit vu très positivement par les cyclistes une fois les habitudes changées, ce virage est parfois difficile à prendre : il faut s'organiser autrement, anticiper ses déplacements etc. Comme tout changement cela prend de l'énergie.

- modalités / pôles multimodaux : pas le train, aménagements (Vouillé, gare routière)

Il est envisageable de faire du vélo, mais :

- Les routes départementales sont souvent dangereuses (par exemple, récemment dans notre village une personne âgée est morte écrasée par une voiture conduite par un parent d'élève, pas le profil chauffard...)
- La distance relativement grande entre chaque village est un frein :
 - Que ce soit en terme d'effort. Ex : emmener et chercher son enfant à la crèche à 8km de chez soit, c'est déjà 36km dans la journée
 - Qu'en terme de temps. Même en allant à 25km/h c'est presque 1h30 de trajet contre 30~40 min en voiture.
- De plus, il faut souvent être équipé d'une remorque ou d'un vélo cargo et ce dispositif atteint sa limite quand les enfants atteignent un certain âge (environ 5 ans).

Cible visée

Il va de soit que les différents freins évoqués ne peuvent pas être levés via une solution technique et unique. C'est parce que la voiture est justement celle solution technique unique et polyvalente que les autres solutions n'émergent pas facilement.

Nous sommes conscients que nous ne sommes pas encore sur notre territoire dans une phase de changement de pratique généralisée.

Les collectivités commencent à peine à s'emparer du problème et la population est plus sur une phase de conscientisation que de passage à l'action.

C'est dans ce sens que nous aimerions toucher les familles du territoire.

Même si d'un point de vue économique, il serait peut-être plus avantageux d'aller démarcher des structures privées en vue de mettre en place un modèle économique en B2B (comme le fait par exemple midi pile à Angoulême), la nature d'intérêt général de notre association nous porte à nous tourner vers le grand public.

Comment les inviter à changer d'usage

La question de changement des usages est cruciale et en est à ses balbutiments sur notre territoire.

La communauté de communes a tenté (avec notre collaboration entre autres) des animations pendant la semaine de la mobilité (<https://www.lanouvellerepublique.fr/vienne/commune/mirebeau/la-semaine-de-la-mobilite-commence-lundi>) sur le vélo notamment. Malheureusement le public n'était pas au RDV.

Evidence de l'intérêt des besoins

Structuration du territoire : population et emplois

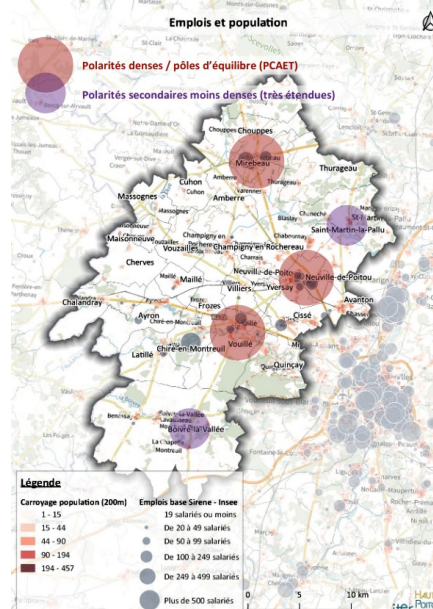
- Territoire à la fois rural et périurbain.

Population

- En 2018 : 41 600 hab / 2008 : 38 100 hab. **Croissance démographique dynamique.**
- Une population qui croit plus vite sur la frange Est.
- 3 polarités historiques denses = près de 30% de la population totale de la CC.

Emplois

- 2018 : 9100 emplois sur le territoire de la CC du Haut Poitou (Insee).
- 83% de la population travaille dans une autre commune que la commune de résidence (Insee 2019).
- Une répartition de l'emploi déséquilibrée sur l'ensemble du territoire avec des zones d'emplois autour des 3 pôles d'équilibre.
- La CCHP assure l'aménagement, la gestion et l'animation de 15 zones d'activités (ZA) sur l'ensemble de son territoire (source : rapport d'activité 2020).

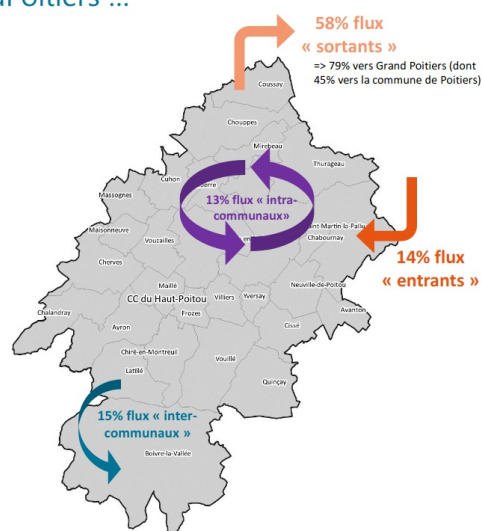


Des besoins de mobilité importants vers GrandPoitiers ...

- 2018 : 94,2% des ménages de la CC Haut Poitou sont motorisés (dont 56,3% multi motorisés)
- 2019 : 86,2% des ménages du Département de la Vienne sont motorisés (dont 40,6% multi motorisés)

Au total sur la CCHP :

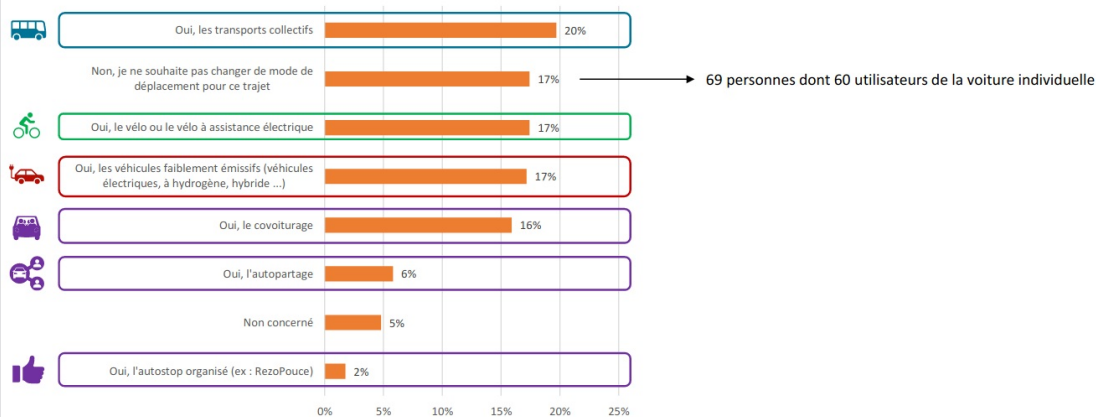
- 11 800 flux sortants
- 2 900 flux entrants
- 3 000 flux inter communaux
- 2 600 flux intra communaux



Retour sur les résultats de l'enquête en ligne auprès des citoyens

Déplacements futurs

Propension à changer de mode de déplacement



Selon cette enquête 17% des répondants souhaiteraient passer au vélo, mais attention au biais de sélection (on peut aisément estimer que les personnes ayant répondu volontairement à l'enquête sont plus concernés par les problématiques de mobilités)